a in die Stellung gelangt, welche vorher der Punkt a' inne hatte. Durch dieselbe Drehung gelangt auch der Punkt b an den Ort b'. Nun folgt aus der Gleichheit der Dreiecke aAC und $a'BC$ die Gleichheit der Winkel CaA und $Ca'B$; zieht man von diesen die Winkel baA resp. $b'a'B$ ab, welche gleich gross sind, weil sie in zwei gleichen Dreiecken in gleicher Weise gelegen sind, so resultirt daraus die Gleichheit der Winkel baC und $b'a'C$. Ferner sind in den Dreiecken baC und $b'a'C$ die Seiten, zwischen denen jene Winkel liegen, ebenfalls gleich gross, woraus sich die Gleichheit der Seiten Cb' und Cb, ebenso wie diejenige der Winkel aCb und $a'Cb'$, ergiebt. Wenn daher durch die oben angegebene Drehung a mit a' zur Deckung gebracht wird, so fällt auch b [6] mit b' zusammen. Nun stellt aber b die Normale einer beliebigen Fläche dar, woraus folgt, dass die Drehung des Krystalls um einen Winkel ACB um die Gerade C, welche A mit B zur Deckung bringt, jede Krystallfläche mit derjenigen Stellung zusammenfallen lässt, welche die ihr correspondirende Fläche vor der Drehung besass.

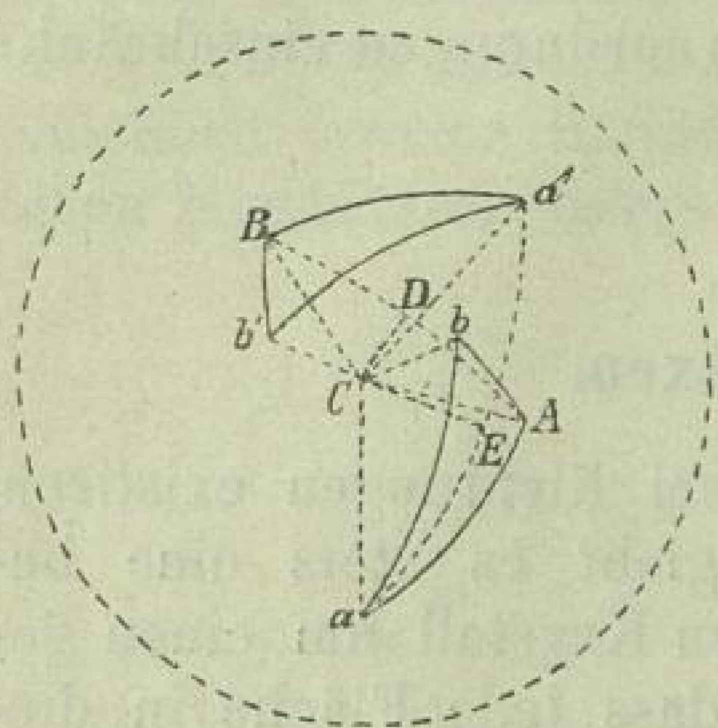

Fig. 1.

Wir wollen *Deckaxe* eine Gerade nennen, um welche man einen Krystall um einen gewissen Winkel, den wir *Deckwinkel* nennen wollen, drehen muss, um alle Flächen des Krystalls gleichzeitig in diejenigen Stellungen überzuführen, welche ihre correspondirenden Flächen vor der Drehung einnahmen.

Es ist leicht einzusehen, dass, wenn man die Coincidenz der Flächen durch eine Drehung des Krystalls um einen Winkel α um eine bestimmte Axe bewirkt, man dieselbe auch hervorbringen kann durch eine doppelte, dreifache etc. Rotation in dem gleichen Sinne um dieselbe Axe, d. h. im Allgemeinen durch eine Drehung um einen Winkel $n\alpha$, wo n eine beliebige ganze Zahl ist, ebenso aber auch durch eine Rotation um α, 2α, . . . im entgegengesetzten Sinne. In der That, wenn nach der ersten Drehung die Flächen a und b die von den Flächen a' und b' verlassenen Stellungen eingenommen haben, so sind diese letzteren in die Stellungen